



ADVIESBURO VANDERBOOM^{BV} *sinds 1971*

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

telefoon
0575-544756

fax
0575-545648

website
www.vanderboomadvies.nl

e-mail
info@vanderboomadvies.nl

KvK 080-44086



Geluidbelasting door wegverkeer op locatie Marhulzenweg 1 te Groenlo

Versie 30 november 2020

opdrachtnummer
20-225

datum
30 november 2020

opdrachtgever

auteur



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE	I
SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	2
2 WETTELIJK KADER WEGVERKEER	3
2.1 Wet Geluidhinder	3
2.2 Omvang geluidzone	3
2.3 Grenswaarden en hogere waarden	3
2.4 Gemeentelijk hogere waarden beleid	4
2.5 Wet RO en 30 km/u-wegen	4
2.6 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012	4
3 WEGVERKEER GEGEVENS	5
3.1 Verkeerscijfers	5
3.2 Rekenmodel	6
3.3 Resultaten	6
4 CONCLUSIES GELUIDBELASTING	9
4.1 Wegverkeer toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden	9
4.2 Toetsing RO wegverkeer	9
4.3 Eis geluidwering woningen	9
BIJLAGEN	

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
20-225

bestand
20-225r1

bladzijde
pagina 1

datum
30 november 2020



SAMENVATTING

In opdracht van de _____ is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op de locatie Marhulzenweg 1 te Groenlo. Op de locatie wordt een woning gerealiseerd. De ontwikkeling ligt binnen de bebouwde kom van Groenlo binnen de geluidzone van het 50 km deel van de Marhulzenweg, de Parallelweg, de Industrieweg en de N18. De woning ligt op ten minste 30, 56 resp. 105 m uit de as van deze wegen. Het deel van de Marhulzenweg voor de locatie is een 30 km weg zonder geluidzone. De woning ligt op ten minste 10 m uit de as van dit deel van de weg.

De geluidbelasting op de locatie bedraagt, na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh, ten hoogste 42 dB ten gevolge van wegverkeer op het 50 km deel van de Marhulzenweg, ten hoogste 48 dB ten gevolge van wegverkeer op de Parallelweg, ten hoogste 23 dB ten gevolge van wegverkeer op de Industrieweg en, na aftrek van 2 dB ex art 110-g Wgh, ten hoogste 42 dB ten gevolge van wegverkeer op de N18. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt door wegverkeer op de gezoneerde wegen niet overschreden. Er hoeft voor de woning geen hogere waarde te worden aangevraagd.

De hoogste geluidbelasting van alle wegen samen (incl. 30 km wegen) bedraagt 58 dB zonder aftrek op de noordgevel van de woning. De zuidgevel is geluidluw.

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is aangesloten bij het toetsingskader van de gemeente Oost Gelre uit haar “Beleidsregel Hogere geluidsgrenswaarden”. Hierin wordt tevens voor 30 km wegen beschreven onder welke voorwaarden wordt voldaan aan het criterium “goede ruimtelijke ordening”. Dat is het geval indien de ten hoogste toelaatbare waarde niet wordt overschreden. De geluidbelasting op de woning bedraagt ten hoogste 58 dB zonder aftrek, dat is 53 dB na aftrek van 5 dB ex art 110g Wgh. De ten hoogste toelaatbare waarde bedraagt 63 dB na aftrek van 5 dB voor woningen binnen de bebouwde kom. Voor het aspect geluid is derhalve sprake van een “goede ruimtelijke ordening”.

Bij het bepalen van de benodigde geluidwering conform het Bouwbesluit mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh. Voor de geluidbelaste gevels, met een geluidbelasting van meer dan 53 dB zonder aftrek, zijn geluidwerende voorzieningen nodig. Tabel III.7 geeft een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting L_{den} in 2030 zonder aftrek en bedraagt ten hoogste 58 dB op de geluidbelaste gevels. De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ bedraagt 25 dB.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
20-225

bestand
20-225r1

bladzijde
pagina 1

datum
30 november 2020



1 INLEIDING

In opdracht van de _____ is een onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeer op de locatie Marhulzenweg 1 te Groenlo. Op de locatie wordt een woning gerealiseerd.

De ontwikkeling ligt binnen de bebouwde kom van Groenlo binnen de geluidzone van de 50 km deel van de Marhulzenweg, de Parallelweg, de Industrieweg en de N18. De woning ligt op ten minste 30, 56 resp. 105 m uit de as van deze wegen. Het deel van de Marhulzenweg voor de locatie is een 30 km weg zonder geluidzone. De woning ligt op ten minste 10 uit de as van dit deel van de weg.



onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
20-225

bestand
20-225r1

bladzijde
pagina2

datum
30 november 2020

Figuur I.1 overzicht locatie.

Een situatieoverzicht is tevens weergegeven in tekening 1 in bijlage I en de figuren 1 en 2 in de bijlage II.



2 WETTELIJK KADER WEGVERKEER

Het wettelijk kader voor het berekenen en beoordelen van de geluidbelasting door wegverkeer wordt in grote lijnen bepaald door de Wet Geluidhinder (Wgh), de Wet Ruimtelijke ordening (Wro) en het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012.

2.1 Wet Geluidhinder

Er ligt langs wegen, spoorwegen en industrieterreinen veelal een planologisch aandachtsgebied, de geluidzone. Binnen deze zone biedt de Wet Geluidhinder (Wgh) in een aantal gevallen bescherming tegen verkeerslawaaï aan geluidgevoelige bestemmingen. Er ligt geen geluidzone langs 30/km/u-wegen en langs wegen op een woonerf.

2.2 Omvang geluidzone

Wegen

De breedte van de geluidzone is omschreven in Wgh art 74 en is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving, te weten stedelijk of buitenstedelijk gebied. Binnenstedelijk gebied is het gebied binnen de bebouwde kom, buitenstedelijk gebied is het gebied buiten de bebouwde kom. De zone langs een auto(snel)weg is echter altijd buitenstedelijk gebied, ongeacht of deze zone binnen of buiten de bebouwde kom ligt. Tabel II.1 geeft de breedte van de geluidzone voor de verschillende situaties.

TABEL II.1: Breedte van de geluidzone vanaf de as van de weg (Wgh art 74)		
Aantal rijstroken	Binnen de bebouwde kom	Buiten de bebouwde kom en langs auto(snel)weg
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

2.3 Grenswaarden en hogere waarden

Wegverkeer

Het beschermingsniveau voor nieuwe geluidgevoelige objecten is beschreven in de Wet Geluidhinder en in het Besluit Geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting bedraagt 48 dB op de gevels van de woning t.g.v. een weg (Wgh art 82) en eveneens 48 dB op andere geluidgevoelige gebouwen (Bgh art 3.1).

Het bevoegd gezag kan van dit beschermingsniveau afwijken door voor woningen een hogere waarde vast te stellen tot ten hoogste de maximale ontheffingswaarde. Voor wegverkeer zijn in tabel II.3 de voorkeursgrenswaarden en ten hoogste de maximale ontheffingswaarde (Wgh art 83) weergegeven.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
20-225

bestand
20-225r1

bladzijde
pagina3

datum
30 november 2020



TABEL II.3: Maximale ontheffingswaarde op nieuwe woningen langs wegen (Wgh art 83)		
Gebouw	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied/ langs auto(snel)weg
Woning	63 dB	53 dB
Agrarische woning	63 dB	58 dB
Vervangende nieuwbouw	68 dB	58 dB / 63 dB ¹

¹ 63 dB langs auto(snel)wegen in stedelijk gebied

De maximale ontheffingswaarden voor overige geluidgevoelige objecten bedragen (Bgh art 3.2) 53 dB in buitenstedelijk gebied en 63 dB in stedelijk gebied. Voor geluidgevoelige terreinen bedraagt de maximale ontheffingswaarde 53 dB.

Een hogere waarde voor wegverkeer mag alleen worden vastgesteld als maatregelen om de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde te beperken onvoldoende doeltreffend zijn of als deze maatregelen ernstige bezwaren hebben van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard (Wgh art 110-a).

2.4 Gemeentelijk hogere waarden beleid

De gemeente Oost Gelre heeft voorwaarden waaronder zij hogere waarden verleend in haar “Beleidsregel Hogere geluidsgrenswaarden”. Hierin wordt tevens voor 30 km wegen beschreven onder welke voorwaarden wordt voldaan aan het criterium “goede ruimtelijke ordening”.

2.5 Wet RO en 30 km/u-wegen

Wegen op woonerven en 30 km/u-wegen hebben geen geluidzone. De geluidbelasting door wegverkeer op deze wegen wordt dan ook formeel niet getoetst aan de grenswaarden uit de Wgh. De geluidbelasting ten gevolge van deze wegen kan echter wel van belang zijn bij de beoordeling of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening”.

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” wordt aangesloten bij het toetsingskader van de gemeente Oost Gelre.

2.6 Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012

De geluidbelasting op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen wordt bepaald volgens de voorschriften uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. De rekenmethoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en het bepalen van de geluidoverdracht tussen de weg en het immissiepunt (woninggevel).

De geluidbelasting door wegverkeer wordt berekend in hoofdstuk 3.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
20-225

bestand
20-225r1

bladzijde
pagina4

datum
30 november 2020



3 WEGVERKEER GEGEVENS

3.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt uitgegaan van de verkeersintensiteit in de toekomstige situatie.

De verkeersgegevens van de meest nabij gelegen wegvakken zijn weergegeven in tabel III.1 en III.2. Bij de berekeningen is uitgegaan van de verkeersintensiteiten voor 2030 uit het verkeersmodel van de gemeente Oost Gelre. Een uitsnede uit het model is weergegeven in tekening 2 in Bijlage I. Omdat geen recente tellingen voorhanden zijn, zijn standaard verdelingen aangehouden uit “VI-Lucht & Geluid. Een instrument voor het ramen van verkeersintensiteiten ten behoeve van luchtkwaliteit- en/of geluidberekeningen”, Ministerie van VROM/DGM van 18 mei 2007. De weg- en verkeersgegevens van de N18 zijn afkomstig uit het geluidregister (download 13 juli 2020) en zijn rechtstreeks geïmporteerd in het rekenmodel. Deze gegevens zijn tevens opgenomen in bijlage II.

TABEL III.1: overzicht weg- en verkeersgegevens 2030		
Omschrijving	Marhulzenweg 50 km / 30 km	Parallelweg
- etmaalintensiteit jaar 2030	1272 / 1045	2316
- daguurintensiteit [%]	6,7	6,7
- avonduurintensiteit [%]	3,2	3,2
- nachtuurintensiteit [%]	0,85	0,85
- perc. lichte mvt d/a/n [%]	94,2/95,9/91,4	94,2/95,9/91,4
- perc. middelzware mvt d/a/n [%]	2,9/1,6/3,5	2,9/1,6/3,5
- perc. zware mvt d/a/n [%]	2,9/2,5/5,1	2,9/2,5/5,1
- rijsnelheid [km/uur]	50 / 30	30
- type wegdek	Referentie / keperverband	referentie
- verkeerregelinstantiatie binnen 150 m	Nee	Nee
- obstakel binnen 100 meter	Nee / Ja	Nee

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
20-225

bestand
20-225r1

bladzijde
pagina5

datum
30 november 2020



TABEL III.2: overzicht weg- en verkeersgegevens 2030		
Omschrijving	Parallelweg	Industrieweg
- etmaalintensiteit jaar 2030	2316	1445
- daguurintensiteit [%]	6,7	6,7
- avonduurintensiteit [%]	3,2	3,2
- nachtuurintensiteit [%]	0,85	0,85
- perc. lichte mvt d/a/n [%]	94,2/95,9/91,4	94,2/95,9/91,4
- perc. middelzware mvt d/a/n [%]	2,9/1,6/3,5	2,9/1,6/3,5
- perc. zware mvt d/a/n [%]	2,9/2,5/5,1	2,9/2,5/5,1
- rijsnelheid [km/uur]	30	30
- type wegdek	referentie	Keperverband
- verkeerregelinstantie binnen 150 m	Nee	Nee
- obstakel/rotonde binnen 100 meter	Nee	Nee

3.2 Rekenmodel

De op de geplande ontwikkeling invallende geluidbelasting is bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van rekenmethode II.

3.3 Resultaten

Tabel III.3 geeft de berekende invallende geluidbelasting L_{den} in 2030 voor het 50 km deel van de Marhulzenweg, na aftrek van 5 dB ex. art. 110-g Wgh.

TABEL III.3: overzicht berekende invallende geluidbelasting L_{den} (dB) tgv Marhulzenweg (50 km deel) na aftrek van 5 dB			
Punt/ positie	gevel	Waarneemhoogte	
		1,5 m	4,5 m
1	Noordgevel	41	42
2	Oostgevel	41	42
3	Westgevel	31	33
4	Zuidgevel	24	25

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
20-225

bestand
20-225r1

bladzijde
pagina6

datum
30 november 2020



Tabel III.4 geeft de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2030 voor de Parallelweg, na aftrek van 5 dB ex. art. 110-g Wgh.

TABEL III.4: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv Parallelweg na aftrek van 5 dB			
Punt/ positie	gevel	Waarneemhoogte	
		1,5 m	4,5 m
1	Noordgevel	37	39
2	Oostgevel	46	48
3	Westgevel	31	34
4	Zuidgevel	29	43

Tabel III.5 geeft de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2030 voor de Industrierweg, na aftrek van 5 dB ex. art. 110-g Wgh.

TABEL III.5: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv Industrierweg na aftrek van 5 dB			
Punt/ positie	gevel	Waarneemhoogte	
		1,5 m	4,5 m
1	Noordgevel	22	22
2	Oostgevel	23	23
3	Westgevel	13	14
4	Zuidgevel	14	15

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
20-225

bestand
20-225r1

bladzijde
pagina7

datum
30 november 2020

Tabel III.6 geeft de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2030 voor de N18, na aftrek van 2 dB ex. art. 110-g Wgh.

TABEL III.6: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) tgv N18 na aftrek van 5 dB			
Punt/ positie	gevel	Waarneemhoogte	
		1,5 m	4,5 m
1	Noordgevel	41	42
2	Oostgevel	42	42
3	Westgevel	34	37
4	Zuidgevel	35	39



Tabel III.7 geeft voor alle wegen samen een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting Lden in 2030, zonder aftrek ex art 110g Wgh. De geluidbelasting op het 30 km deel van de Marhulzenweg is maatgevend.

TABEL III.7: overzicht berekende invallende geluidbelasting Lden (dB) in 2030 tgv alle wegen samen zonder aftrek			
Punt/ positie	gevel	Waarneemhoogte	
		1,5 m	4,5 m
1	Noordgevel	58	58
2	Oostgevel	56	56
3	Westgevel	53	54
4	Zuidgevel	41	49

Alle invoergegevens in het model en de rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage II.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
20-225

bestand
20-225r1

bladzijde
pagina8

datum
30 november 2020



4 CONCLUSIES GELUIDBELASTING

4.1 Wegverkeer toetsing Wet Geluidhinder en hogere waarden

De geluidbelasting op de locatie bedraagt, na aftrek van 5 dB ex art 110-g Wgh, ten hoogste 42 dB ten gevolge van wegverkeer op het 50 km deel van de Marhulzenweg, ten hoogste 48 dB ten gevolge van wegverkeer op de Parallelweg, ten hoogste 23 dB ten gevolge van wegverkeer op de Industrieweg en, na aftrek van 2 dB ex art 110-g Wgh, ten hoogste 42 dB ten gevolge van wegverkeer op de N18.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt door wegverkeer op de gezoneerde wegen niet overschreden. Er hoeft voor de woning geen hogere waarde te worden aangevraagd.

De hoogste geluidbelasting van alle wegen samen (incl. 30 km wegen) bedraagt 58 dB zonder aftrek op de noordgevel van de woning. De zuidgevel is geluidluw.

4.2 Toetsing RO wegverkeer

Bij het toetsen of sprake is van een “goede ruimtelijke ordening” is aangesloten bij het toetsingskader van de gemeente Oost Gelre uit haar “Beleidsregel Hogere geluidsgrenswaarden”. Hierin wordt tevens voor 30 km wegen beschreven onder welke voorwaarden wordt voldaan aan het criterium “goede ruimtelijke ordening”. Dat is het geval indien de ten hoogste toelaatbare waarde niet wordt overschreden.

De geluidbelasting op de woning bedraagt ten hoogste 58 dB zonder aftrek, dat is 53 dB na aftrek van 5 dB ex art 110g Wgh. De ten hoogste toelaatbare waarde bedraagt 63 dB na aftrek van 5 dB voor woningen binnen de bebouwde kom. Voor het aspect geluid is derhalve sprake van een “goede ruimtelijke ordening”.

4.3 Eis geluidwering woningen

Volgens het Bouwbesluit moet de zgn. karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied in een woning ten minste gelijk zijn aan de invallende geluidbelasting verminderd met 33 dB; voor verblijfsruimten gelden 2 dB lagere waarden voor de geluidwering $G_{A;k}$. De voorschriften hebben tot doel de geluidbelasting binnenshuis in de verblijfsgebieden van een woning te beperken tot 33 dB.

Bij het bepalen van de benodigde geluidwering mag geen aftrek plaatsvinden ex. artikel 110-g Wgh. Voor de geluidbelaste gevels, met een geluidbelasting van meer dan 53 dB, zijn geluidwerende voorzieningen nodig. Tabel III.7 geeft een overzicht van de berekende invallende geluidbelasting L_{den} in 2030 zonder aftrek en bedraagt ten hoogste 58 dB op de geluidbelaste gevels. De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ bedraagt dan 25 dB.

onderwerp
geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer
20-225

bestand
20-225r1

bladzijde
pagina9

datum
30 november 2020



Voor geluidluwe geveldelen met een geluidbelasting van ten hoogste 53 dB zonder aftrek zijn geen voorzieningen noodzakelijk. De benodigde karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ bedraagt dan 20 dB. Dit is de minimale waarde conform het Bouwbesluit.

onderwerp

geluidbelasting
woningen

opdrachtnummer

20-225

bestand

20-225r1

bladzijde

pagina10

datum

30 november 2020



Bijlage I

Tekeningen

opdrachtnummer

20-225

datum

30 november 2020

opdrachtgever

Tekening nr	versiedatum
1 - 2	November 2020

auteur



Tekening 1

schaal 1:-

Project-nummer : 20-225

versie : november 2020



Situatie





Tekening 2

schaal -

Project: 20-225

versie : november 2020



Verkeersintensiteiten motorvoertuigen per etmaal 2030



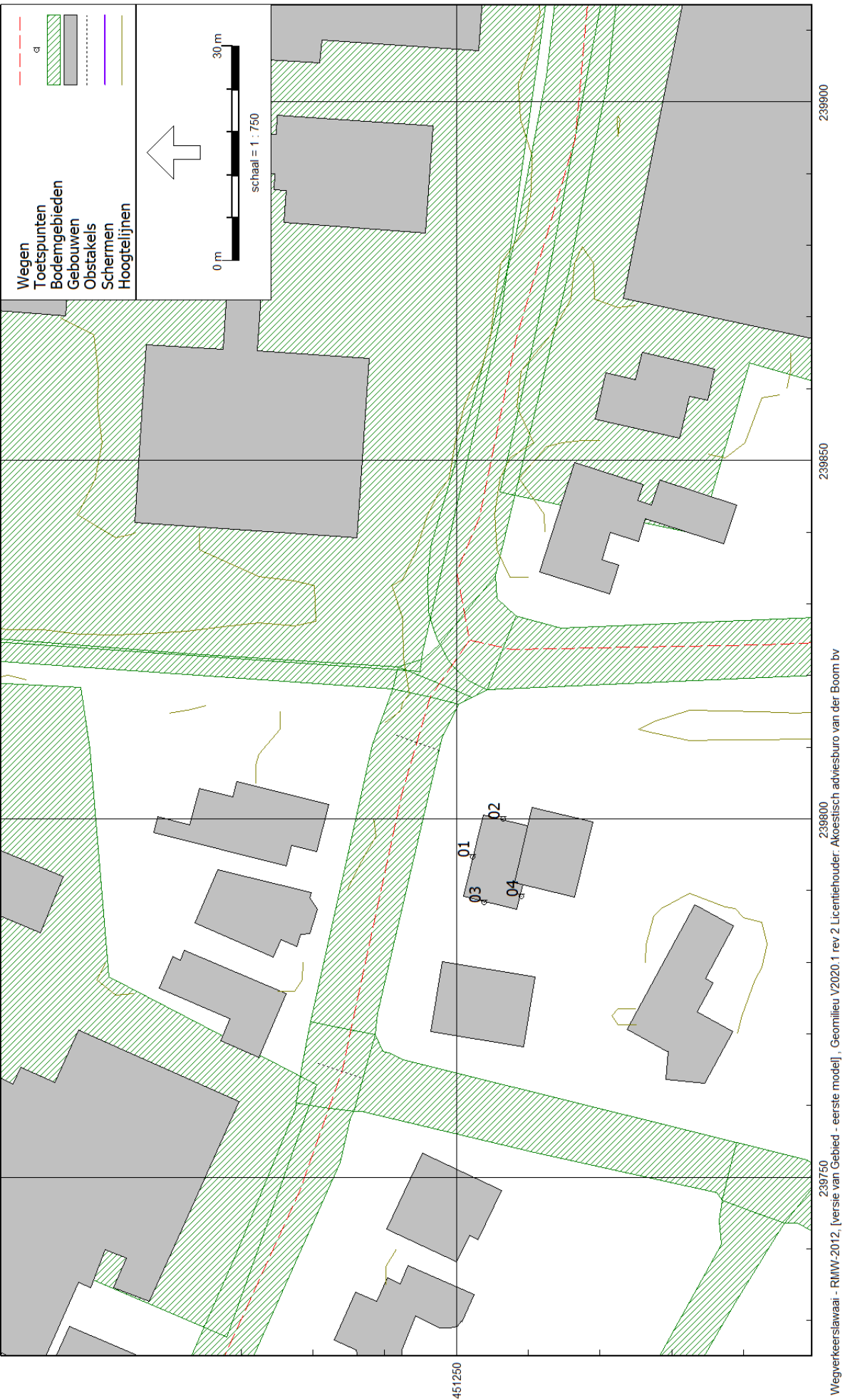


Bijlage II

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten wegverkeer

Rekenbladen	versiedatum
Berekeningen	November 2020





Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Marhulzenweg (50 km/u)
Groepsreductie: Ja

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	noordgevel	239794,73	451247,74	1,50	39,45	36,08	30,90	40,27	
01_B	noordgevel	239794,73	451247,74	4,50	40,94	37,55	32,41	41,76	
02_A	oostgevel	239799,95	451243,55	1,50	40,20	36,81	31,65	41,02	
02_B	oostgevel	239799,95	451243,55	4,50	41,67	38,28	33,15	42,50	
03_A	westgevel	239788,36	451246,16	1,50	30,23	26,85	21,68	31,05	
03_B	westgevel	239788,36	451246,16	4,50	31,86	28,46	23,34	32,69	
04_A	zuidgevel	239789,20	451241,00	1,50	22,69	19,32	14,12	23,50	
04_B	zuidgevel	239789,20	451241,00	4,50	24,47	21,10	15,92	25,29	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	239794,73	451247,74	1,50	36,68	33,30	28,12	37,49
01_B	noordgevel	239794,73	451247,74	4,50	37,81	34,43	29,27	38,63
02_A	oostgevel	239799,95	451243,55	1,50	45,32	41,94	36,76	46,13
02_B	oostgevel	239799,95	451243,55	4,50	46,70	43,31	38,15	47,52
03_A	westgevel	239788,36	451246,16	1,50	30,00	26,63	21,43	30,81
03_B	westgevel	239788,36	451246,16	4,50	33,39	30,01	24,82	34,20
04_A	zuidgevel	239789,20	451241,00	1,50	28,26	24,85	19,77	29,10
04_B	zuidgevel	239789,20	451241,00	4,50	41,76	38,39	33,19	42,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Industrieweg
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	239794,73	451247,74	1,50	21,05	17,61	12,61	21,90
01_B	noordgevel	239794,73	451247,74	4,50	21,31	17,85	12,92	22,18
02_A	oostgevel	239799,95	451243,55	1,50	22,23	18,80	13,78	23,08
02_B	oostgevel	239799,95	451243,55	4,50	22,31	18,86	13,92	23,18
03_A	westgevel	239788,36	451246,16	1,50	12,00	8,50	3,66	12,88
03_B	westgevel	239788,36	451246,16	4,50	13,30	9,79	5,01	14,20
04_A	zuidgevel	239789,20	451241,00	1,50	12,76	9,28	4,39	13,63
04_B	zuidgevel	239789,20	451241,00	4,50	14,38	10,86	6,08	15,27

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: N18
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	239794,73	451247,74	1,50	40,41	36,06	32,13	41,16
01_B	noordgevel	239794,73	451247,74	4,50	41,26	36,87	32,99	42,01
02_A	oostgevel	239799,95	451243,55	1,50	40,83	36,44	32,59	41,59
02_B	oostgevel	239799,95	451243,55	4,50	41,59	37,20	33,39	42,37
03_A	westgevel	239788,36	451246,16	1,50	32,85	28,48	24,82	33,70
03_B	westgevel	239788,36	451246,16	4,50	35,85	31,54	27,80	36,71
04_A	zuidgevel	239789,20	451241,00	1,50	34,59	30,14	26,53	35,42
04_B	zuidgevel	239789,20	451241,00	4,50	38,21	33,95	30,22	39,10

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 30 km wegen
Groepsreductie: Ja

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	239794,73	451247,74	1,50	51,62	48,11	43,30	52,50
01_B	noordgevel	239794,73	451247,74	4,50	51,89	48,37	43,59	52,78
02_A	oostgevel	239799,95	451243,55	1,50	47,36	43,85	39,03	48,24
02_B	oostgevel	239799,95	451243,55	4,50	46,62	43,09	38,32	47,51
03_A	westgevel	239788,36	451246,16	1,50	47,35	43,85	39,01	48,23
03_B	westgevel	239788,36	451246,16	4,50	47,99	44,47	39,67	48,87
04_A	zuidgevel	239789,20	451241,00	1,50	27,90	24,42	19,51	28,76
04_B	zuidgevel	239789,20	451241,00	4,50	30,29	26,80	21,93	31,16

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	noordgevel	239794,73	451247,74	1,50	57,16	53,63	48,82	58,03
01_B	noordgevel	239794,73	451247,74	4,50	57,55	54,01	49,23	58,43
02_A	oostgevel	239799,95	451243,55	1,50	55,22	51,72	46,80	56,07
02_B	oostgevel	239799,95	451243,55	4,50	55,60	52,10	47,17	56,44
03_A	westgevel	239788,36	451246,16	1,50	52,59	49,08	44,24	53,46
03_B	westgevel	239788,36	451246,16	4,50	53,36	49,83	45,04	54,24
04_A	zuidgevel	239789,20	451241,00	1,50	39,67	35,77	31,42	40,51
04_B	zuidgevel	239789,20	451241,00	4,50	47,95	44,43	39,49	48,78

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	nl.top10nl.122284562	0,00
	nl.top10nl.111026480	0,00
	nl.top10nl.126086208	0,00
	nl.top10nl.115954887	0,00
	nl.top10nl.115952054	0,00
	nl.top10nl.115952403	0,00
	nl.top10nl.115955158	0,00
	nl.top10nl.115955084	0,00
	nl.top10nl.116025796	0,00
	nl.top10nl.116025798	0,00
	nl.top10nl.116025790	0,00
	nl.top10nl.115953308	0,00
	nl.top10nl.115950039	0,00
	nl.top10nl.115955024	0,00
	nl.top10nl.115950807	0,00
	nl.top10nl.126086126	0,00
	nl.top10nl.115950687	0,00
	nl.top10nl.115949777	0,00
	nl.top10nl.115955749	0,00
	nl.top10nl.115950647	0,00
	nl.top10nl.115952059	0,00
	nl.top10nl.115954405	0,00
	nl.top10nl.115949987	0,00
	nl.top10nl.115951624	0,00
	nl.top10nl.115954323	0,00
	nl.top10nl.115955660	0,00
	nl.top10nl.115952598	0,00
	nl.top10nl.115954806	0,00
	nl.top10nl.115954978	0,00
	nl.top10nl.115954290	0,00
	nl.top10nl.115951859	0,00
	nl.top10nl.115953796	0,00
	nl.top10nl.115955074	0,00
	nl.top10nl.115953437	0,00
	nl.top10nl.115954851	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	nl.top10nl.115955033	0,00
	nl.top10nl.115954101	0,00
	nl.top10nl.115955661	0,00
	nl.top10nl.115951268	0,00
	nl.top10nl.126086172	0,00
	nl.top10nl.115949639	0,00
	nl.top10nl.115952786	0,00
	nl.top10nl.115953098	0,00
	nl.top10nl.115951999	0,00
	nl.top10nl.115949921	0,00
	nl.top10nl.115951211	0,00
	nl.top10nl.115952453	0,00
	nl.top10nl.115950234	0,00
	nl.top10nl.115954384	0,00
	nl.top10nl.115949808	0,00
	nl.top10nl.115950391	0,00
	nl.top10nl.115950363	0,00
	nl.top10nl.115954440	0,00
	nl.top10nl.115949795	0,00
	nl.top10nl.115954912	0,00
	nl.top10nl.115950455	0,00
	nl.top10nl.115951835	0,00
	nl.top10nl.115951431	0,00
	nl.top10nl.129491993	0,00
	nl.top10nl.115954449	0,00
	nl.top10nl.115952973	0,00
	nl.top10nl.121965184	0,00
	nl.top10nl.121965183	0,00
	nl.top10nl.121965399	0,00
	nl.top10nl.115950540	0,00
	nl.top10nl.115953675	0,00
	nl.top10nl.115951701	0,00
	nl.top10nl.115952816	0,00
	nl.top10nl.115949818	0,00
	nl.top10nl.115956016	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
	nl.top10nl.115954930	0,00
	nl.top10nl.115952177	0,00
	nl.top10nl.115954983	0,00
	nl.top10nl.115955735	0,00
	nl.top10nl.115954760	0,00
	nl.top10nl.115954047	0,00
	nl.top10nl.126014564	0,00
	nl.top10nl.111033473	0,00
	nl.top10nl.126014569	0,00
	nl.top10nl.122288827	0,00
	nl.top10nl.122286921	0,00
	nl.top10nl.122288621	0,00
	nl.top10nl.115716583	0,00
	nl.top10nl.115716236	0,00
	nl.top10nl.115718861	0,00
	nl.top10nl.115721038	0,00
	nl.top10nl.115720742	0,50
	nl.top10nl.116025790	0,00
	nl.top10nl.122288828	0,00
	nl.top10nl.116025796	0,00
	nl.top10nl.116025798	0,50
		0,50
		0,50
		0,50
		0,00
1		0,00
2		0,00
3		0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
01	woning	7,50	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
01	bijgebouw	3,00	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101629993	5,01	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101620505	6,22	24,37	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101625847	14,41	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101627250	2,24	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101619839	6,01	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101628794	2,74	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101621433	3,81	24,04	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101625015	6,45	24,30	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101627586	9,36	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101619879	8,10	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101628288	9,26	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101627921	6,99	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101627231	4,68	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101625191	9,41	24,63	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101624743	0,85	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101625133	6,64	24,17	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101620337	8,20	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101622305	7,85	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101622312	10,35	24,19	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101621769	7,26	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101621721	7,95	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101623903	6,21	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101623891	7,09	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101623174	6,68	23,94	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101622556	17,61	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101621164	9,92	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101620851	4,87	24,52	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101620168	6,40	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101620376	7,38	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101622052	6,76	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101621467	4,28	24,29	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101621887	12,44	25,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
	NL.TOP10NL.101621167	7,30	24,28	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

[illegible]

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
NL.TOP10NL.101623644		8,15	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101624698		10,24	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101621973		9,00	23,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101621510		9,44	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101623664		6,58	23,14	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101628096		8,14	23,48	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101624760		3,74	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101622857		8,50	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101620704		9,06	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101355636		8,68	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101360227		9,25	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101361120		8,70	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101361530		6,91	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.126014755		7,55	23,30	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101356459		7,71	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101358995		1,58	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101360374		10,42	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101624402		2,53	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101620180		8,96	23,85	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101619994		15,51	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101620362		6,67	23,99	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101718479		9,48	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101624385		2,53	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101622999		6,82	23,32	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101622794		9,23	23,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101622249		11,20	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101628235		8,45	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101625949		4,88	23,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101620390		7,13	23,16	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101625316		6,86	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101718477		5,52	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101629235		2,59	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101623092		10,40	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101623110		8,74	23,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101359074		8,48	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Ref1. 1k	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
NL.TOP10NL.126086741		3,51	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101622191		7,33	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.121965315		4,21	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101360690		3,38	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101360689		5,38	23,89	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101357794		6,17	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101358225		12,08	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.121965117		6,39	24,07	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.121965115		7,41	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.121965114		3,45	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.121964827		8,51	24,38	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.121964987		8,69	24,76	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.121964984		8,66	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.121965121		3,09	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.121965119		5,60	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101354674		8,74	23,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.122284932		10,25	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.122284920		7,08	23,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.122284919		7,35	23,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.122284575		7,12	23,18	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.122285047		11,23	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.122284860		7,10	23,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.122284985		7,06	23,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.122284983		6,97	23,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101360665		5,40	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101718472		11,69	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101355182		6,59	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101357425		8,45	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.122284573		7,11	23,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.122284672		7,12	23,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.122284671		7,14	23,10	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101354828		4,98	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.121964825		10,11	25,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101626220		7,24	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101626213		4,60	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Ref1. 1k	Ref1. 2k	Ref1. 4k	Ref1. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
NL.TOP10NL.101625937		8,61	24,68	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101625665		7,82	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101626550		7,63	24,51	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101626499		11,10	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101626397		8,92	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101626380		9,42	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101623336		6,89	24,19	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101623287		6,91	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101623269		9,08	24,24	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101624010		5,07	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101625546		4,24	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101624880		8,26	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101625495		7,80	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101625195		6,58	24,66	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101626596		7,54	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101629931		9,01	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101629857		4,98	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101629726		6,96	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101629109		9,75	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.121964824		7,02	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.121964638		9,23	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.121964746		8,35	24,53	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101630108		6,66	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101628194		4,56	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101627235		8,35	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101627076		7,98	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101626696		8,33	24,73	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101628934		1,23	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101628750		7,73	25,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101628536		9,70	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80
NL.TOP10NL.101628246		7,19	24,00	Relatief					0	0	0 0 dB	False		0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	noordgevel	24,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	oostgevel	24,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	westgevel	24,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	zuidgevel	24,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
01	Marhulzen 50 km/u	0,00	24,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50
02	Marhulzen 30 km/u	0,00	24,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W9a	50	50	50	--	50	50	50
03	Parallelweg	0,00	24,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50
04	Industrieweg	0,00	24,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50	50	50	--	50	50	50
901	0 / 0,000 / 0,000	--	24,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	80	80	80
2113	15 / 232,193 / 232,987	--	24,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	80	80	80
5912	0 / 0,000 / 0,000	--	24,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	80	80	80
8923	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	100	100	100
18190	15 / 232,193 / 232,987	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	80	80	80
18822	0 / 0,000 / 0,000	--	--	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	100	100	100
19417	0 / 0,000 / 0,000	--	24,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	80	80	80
20725	0 / 0,000 / 0,000	--	24,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	80	80	80
22350	15 / 232,193 / 232,987	--	24,00	Absoluut	Intensiteit	True	1,5	0	W0	--	--	--	--	80	80	80
24732	0 / 0,000 / 0,000	--	24,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	80	80	80
29292	0 / 0,000 / 0,000	--	24,00	Absoluut	Intensiteit	True	0,0	0	W2	--	--	--	--	80	80	80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
01	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1272,00	6,70	3,20	0,85	--	--	--	--
02	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1045,00	6,70	3,20	0,85	--	--	--	--
03	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2316,00	6,70	3,20	0,85	--	--	--	--
04	--	50	50	50	--	50	50	50	--	1445,00	6,70	3,20	0,85	--	--	--	--
901	--	80	80	80	--	75	75	75	--	11599,92	6,87	2,57	0,91	--	--	--	--
2113	--	80	80	80	--	75	75	75	--	19089,24	6,63	2,97	1,07	--	--	--	--
5912	--	80	80	80	--	75	75	75	--	11700,00	6,65	3,03	1,01	--	--	--	--
8923	--	90	90	90	--	85	85	85	--	11599,92	6,87	2,57	0,91	--	--	--	--
18190	--	80	80	80	--	75	75	75	--	19089,24	6,63	2,97	1,07	--	--	--	--
18822	--	90	90	90	--	85	85	85	--	11700,00	6,65	3,03	1,01	--	--	--	--
19417	--	80	80	80	--	75	75	75	--	11700,00	6,65	3,03	1,01	--	--	--	--
20725	--	80	80	80	--	75	75	75	--	11599,92	6,87	2,57	0,91	--	--	--	--
22350	--	80	80	80	--	75	75	75	--	19089,24	6,63	2,97	1,07	--	--	--	--
24732	--	80	80	80	--	75	75	75	--	11700,00	6,65	3,03	1,01	--	--	--	--
29292	--	80	80	80	--	75	75	75	--	11599,92	6,87	2,57	0,91	--	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
01	--	94,20	95,90	91,40	--	2,90	1,60	3,50	--	2,90	2,50	5,10	--	--	--	--	--	80,28	39,04	9,88
02	--	94,20	95,90	91,40	--	2,90	1,60	3,50	--	2,90	2,50	5,10	--	--	--	--	--	65,95	32,07	8,12
03	--	94,20	95,90	91,40	--	2,90	1,60	3,50	--	2,90	2,50	5,10	--	--	--	--	--	146,17	71,07	17,99
04	--	94,20	95,90	91,40	--	2,90	1,60	3,50	--	2,90	2,50	5,10	--	--	--	--	--	91,20	44,34	11,23
901	--	79,67	88,52	73,60	--	12,30	8,78	16,98	--	8,03	2,70	9,43	--	--	--	--	--	634,91	263,90	77,68
2113	--	82,16	86,16	80,50	--	10,76	8,61	9,59	--	7,08	5,23	9,91	--	--	--	--	--	1040,07	488,31	164,13
5912	--	79,05	90,76	77,12	--	13,88	7,00	14,41	--	7,07	2,24	8,47	--	--	--	--	--	615,05	321,75	91,13
8923	--	79,67	88,52	73,60	--	12,30	8,78	16,98	--	8,03	2,70	9,43	--	--	--	--	--	634,91	263,90	77,68
18190	--	82,16	86,16	80,50	--	10,76	8,61	9,59	--	7,08	5,23	9,91	--	--	--	--	--	1040,07	488,31	164,13
18822	--	79,05	90,76	77,12	--	13,88	7,00	14,41	--	7,07	2,24	8,47	--	--	--	--	--	615,05	321,75	91,13
19417	--	79,05	90,76	77,12	--	13,88	7,00	14,41	--	7,07	2,24	8,47	--	--	--	--	--	615,05	321,75	91,13
20725	--	79,67	88,52	73,60	--	12,30	8,78	16,98	--	8,03	2,70	9,43	--	--	--	--	--	634,91	263,90	77,68
22350	--	82,16	86,16	80,50	--	10,76	8,61	9,59	--	7,08	5,23	9,91	--	--	--	--	--	1040,07	488,31	164,13
24732	--	79,05	90,76	77,12	--	13,88	7,00	14,41	--	7,07	2,24	8,47	--	--	--	--	--	615,05	321,75	91,13
29292	--	79,67	88,52	73,60	--	12,30	8,78	16,98	--	8,03	2,70	9,43	--	--	--	--	--	634,91	263,90	77,68

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
01	--	2,47	0,65	0,38	--	2,47	1,02	0,55	--	74,81	81,89	88,51	93,72	99,59	96,17	89,43
02	--	2,03	0,54	0,31	--	2,03	0,84	0,45	--	81,81	89,31	95,04	97,41	101,25	94,13	88,90
03	--	4,50	1,19	0,69	--	4,50	1,85	1,00	--	77,41	84,49	91,11	96,32	102,19	98,77	92,03
04	--	2,81	0,74	0,43	--	2,81	1,16	0,63	--	75,36	82,44	89,06	94,27	100,14	96,72	89,98
901	--	98,02	26,17	17,92	--	63,99	8,05	9,95	--	86,37	96,49	100,57	103,15	108,01	102,74	97,45
2113	--	136,16	48,80	19,56	--	89,68	29,67	20,21	--	87,99	97,59	103,01	109,76	115,18	111,39	104,55
5912	--	107,99	24,82	17,03	--	55,01	7,94	10,01	--	86,15	96,47	100,52	102,98	107,88	102,62	97,34
8923	--	98,02	26,17	17,92	--	63,99	8,05	9,95	--	86,35	97,26	100,92	104,20	109,55	104,02	98,66
18190	--	136,16	48,80	19,56	--	89,68	29,67	20,21	--	87,99	97,59	103,01	109,76	115,18	111,39	104,55
18822	--	107,99	24,82	17,03	--	55,01	7,94	10,01	--	86,11	97,23	100,86	104,03	109,41	103,90	98,55
19417	--	107,99	24,82	17,03	--	55,01	7,94	10,01	--	86,15	96,47	100,52	102,98	107,88	102,62	97,34
20725	--	98,02	26,17	17,92	--	63,99	8,05	9,95	--	86,37	96,49	100,57	103,15	108,01	102,74	97,45
22350	--	136,16	48,80	19,56	--	89,68	29,67	20,21	--	87,99	97,59	103,01	109,76	115,18	111,39	104,55
24732	--	107,99	24,82	17,03	--	55,01	7,94	10,01	--	86,15	96,47	100,52	102,98	107,88	102,62	97,34
29292	--	98,02	26,17	17,92	--	63,99	8,05	9,95	--	86,37	96,49	100,57	103,15	108,01	102,74	97,45

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
01	80,10	71,12	78,03	84,36	90,18	96,26	92,79	86,04	76,38	66,80	73,94	80,82	85,62	90,95	87,56
02	80,61	78,12	85,43	90,89	93,87	97,92	90,75	85,50	76,88	73,82	81,37	87,38	89,33	92,62	85,54
03	82,71	73,73	80,64	86,96	92,79	98,86	95,40	88,64	78,99	69,40	76,54	83,43	88,23	93,55	90,16
04	80,66	71,68	78,59	84,91	90,74	96,82	93,35	86,59	76,94	67,35	74,49	81,38	86,18	91,50	88,11
901	88,99	80,12	91,06	94,79	97,63	103,58	98,06	92,74	84,21	78,25	88,37	92,55	94,85	99,27	94,16
2113	93,95	83,77	93,43	98,81	105,63	111,53	107,74	100,90	90,15	80,68	89,91	95,40	102,34	107,41	103,58
5912	88,88	80,46	91,46	95,09	98,14	104,32	98,73	93,39	84,85	78,35	88,49	92,61	95,05	99,73	94,53
8923	89,74	79,97	91,96	95,40	98,71	105,21	99,48	94,11	85,22	78,23	89,09	92,79	95,89	100,75	95,36
18190	93,95	83,77	93,43	98,81	105,63	111,53	107,74	100,90	90,15	80,68	89,91	95,40	102,34	107,41	103,58
18822	89,63	80,30	92,40	95,79	99,21	105,97	100,19	94,80	85,92	78,33	89,24	92,91	96,10	101,25	95,77
19417	88,88	80,46	91,46	95,09	98,14	104,32	98,73	93,39	84,85	78,35	88,49	92,61	95,05	99,73	94,53
20725	88,99	80,12	91,06	94,79	97,63	103,58	98,06	92,74	84,21	78,25	88,37	92,55	94,85	99,27	94,16
22350	93,95	83,77	93,43	98,81	105,63	111,53	107,74	100,90	90,15	80,68	89,91	95,40	102,34	107,41	103,58
24732	88,88	80,46	91,46	95,09	98,14	104,32	98,73	93,39	84,85	78,35	88,49	92,61	95,05	99,73	94,53
29292	88,99	80,12	91,06	94,79	97,63	103,58	98,06	92,74	84,21	78,25	88,37	92,55	94,85	99,27	94,16

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	80,86	72,02	--	--	--	--	--	--	--	--
02	80,34	72,54	--	--	--	--	--	--	--	--
03	83,46	74,63	--	--	--	--	--	--	--	--
04	81,41	72,58	--	--	--	--	--	--	--	--
901	88,89	80,46	--	--	--	--	--	--	--	--
2113	96,74	86,23	--	--	--	--	--	--	--	--
5912	89,25	80,80	--	--	--	--	--	--	--	--
8923	90,03	81,09	--	--	--	--	--	--	--	--
18190	96,74	86,23	--	--	--	--	--	--	--	--
18822	90,43	81,50	--	--	--	--	--	--	--	--
19417	89,25	80,80	--	--	--	--	--	--	--	--
20725	88,89	80,46	--	--	--	--	--	--	--	--
22350	96,74	86,23	--	--	--	--	--	--	--	--
24732	89,25	80,80	--	--	--	--	--	--	--	--
29292	88,89	80,46	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
30 km wegen	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Industrieweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Marhulzenweg (50 km/u)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
N18	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Parallelweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.
01	drempel
02	drempel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	ad
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï RMW-2012
Aangemaakt door	ad op 24-11-2020
Laatst ingezien door	ad op 26-11-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.1 rev 2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

24-11-2020 14:20: Importeren Geluidregister Weg

24-11-2020 14:21: Importeren Geluidregister Weg